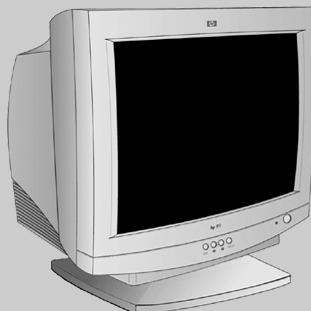


hp 91

D8911



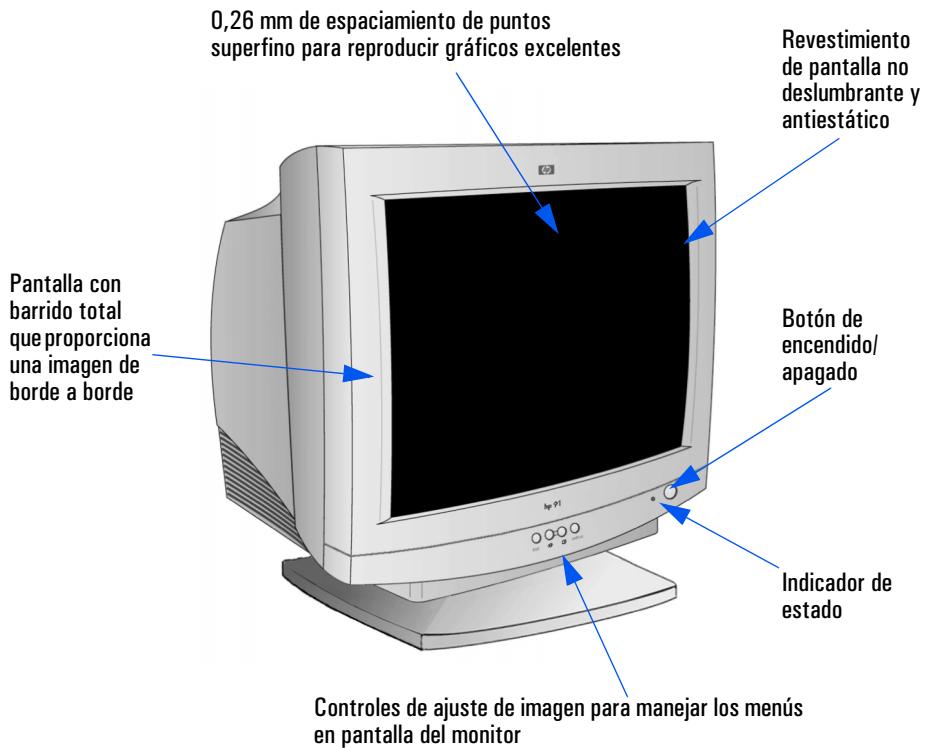
www.hp.com/go/monitorsupport

pantalla de color de 19 pulgadas
(imagen visualizable de 18")

guía del usuario



i n v e n t



hp 91
D8911
Pantalla de color de 19 pulgadas
(Imagen visualizable de 18")

Guía del Usuario

Instrucciones importantes de seguridad

AVISO

Para su seguridad, conecte siempre el equipo a un enchufe de corriente con toma de tierra. Utilice siempre un cable que tenga un enchufe con toma de tierra adecuada, como el que se proporciona con este equipo, o uno que cumpla las normas de su país. Este equipo se desconecta de la alimentación desenchufando el cable de alimentación del enchufe de corriente. Esto significa que el equipo debe estar situado cerca de una toma de corriente de fácil acceso.

Para evitar descargas eléctricas, no abra la cubierta del monitor. Dentro no existen elementos que pueda reparar el usuario. Estas piezas sólo las debe manipular el personal de servicio cualificado.

Asegúrese de que el computador está apagado antes de conectar o desconectar el monitor.

Trabajar
cómodamente

Le agradecemos que haya seleccionado un monitor HP.

Para aumentar al máximo su comodidad y productividad, es importante que prepare correctamente su zona de trabajo y utilice debidamente su equipo. Con esta finalidad, hemos desarrollado para usted una serie de recomendaciones de instalación y del usuario que están basadas en principios ergonómicos establecidos.

Puede consultar la versión electrónica de "Trabajar cómodamente" que se suministra ya cargada en el disco duro de los computadores HP, o bien visitar la página Web "Trabajar cómodamente" de HP en:

<http://www.hp.com/ergo/>

PRECAUCIÓN

El monitor es bastante pesado (el peso figura en las especificaciones técnicas). Le recomendamos que pida ayuda a una segunda persona cuando tenga que levantarla o cambiarlo de lugar.



El símbolo del rayo con cabeza de flecha situado dentro de un triángulo equilátero está pensado para advertir al usuario sobre la presencia de "voltajes peligrosos" sin aislamiento, que pueden ser lo suficientemente elevados como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero está pensado para advertir al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y servicio en la documentación que acompaña al aparato.

Qué ofrece su nuevo monitor

El monitor HP es un monitor a color multisíncrono de alta resolución de 19 pulgadas (18,0 pulgadas de imagen visible). Multisíncrono significa que la pantalla admite diversos modos de vídeo. Está optimizado para utilizarse con todos los computadores Hewlett-Packard.

El monitor a color HP incluye las siguientes características:

- Tubo plano cuadrado de 19 pulgadas con una imagen visualizable de 18 pulgadas. 0,26 mm de espaciamiento de puntos superfinos para reproducir gráficos excelentes y recubrimiento antiestático y antideslumbrante para minimizar los reflejos.
- Soporte para Ultra VGA 1600 x 1200 velocidades de actualización de 75 Hz.
- Ajuste de imagen mediante los menús en pantalla. Incluye ajustes de color para optimizar la calidad de imagen.
- Gestión de la energía del monitor (estándar VESA¹), controlada desde PCs HP equipados convenientemente para reducir automáticamente el consumo de energía del monitor. Cumple con el programa de computadores Energy Star iniciado por US EPA². Como empresa colaboradora del programa ENERGY STAR, HP ha determinado que este producto cumple las especificaciones de ENERGY STAR para consumo eficiente de energía³.
- Reconocimiento automático de monitor (estándar VESA DDC1/2B) que permite al monitor identificarse ante un PC de HP equipado convenientemente.
- Cumplimiento de los estándares ergonómicos ISO 9241-3/-7/-8.
- Se ajusta a las directrices MPRII y MPRIII nivel B para los límites máximos de emisiones electrostáticas y de campos magnéticos del consejo nacional sueco para medición y pruebas (Swedish National Board for Measurement and Testing).
- Su monitor cumple los requisitos de TCO99. (Consulte los requisitos de ergonomía ecológica de TCO99 para emisiones de energía en la página 18).
- Su pantalla está certificada por Blue Angel. El tubo de rayos catódicos no contiene cadmio.

1. VESA es la Asociación de Normas de Equipos Electrónicos de Vídeo.

2. El US EPA es la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos.

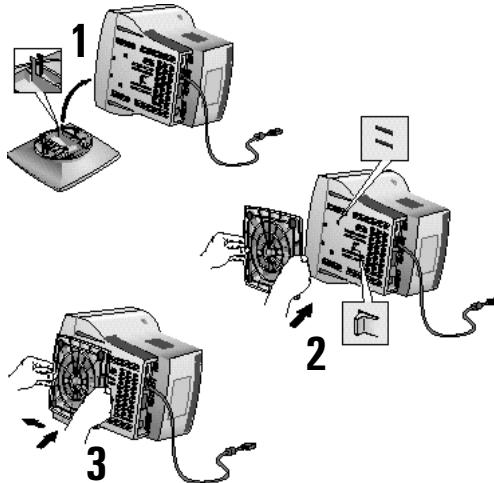
3. ENERGY STAR es una marca de servicio registrada en EE.UU. de la US EPA.

Cómo instalar el monitor

Cómo unir la base de inclinación y giro

Su monitor tiene una base de inclinación y giro. Para fijarla e inclinar la base de giro:

- 1 Gire el monitor sobre su lado (nunca sobre la pantalla). Identifique la parte frontal de la base.
- 2 Localice las ranuras de la parte inferior del monitor.
- 3 Deslice la base hacia la parte frontal del monitor hasta que la pestaña de bloqueo de la base encaje en su sitio.



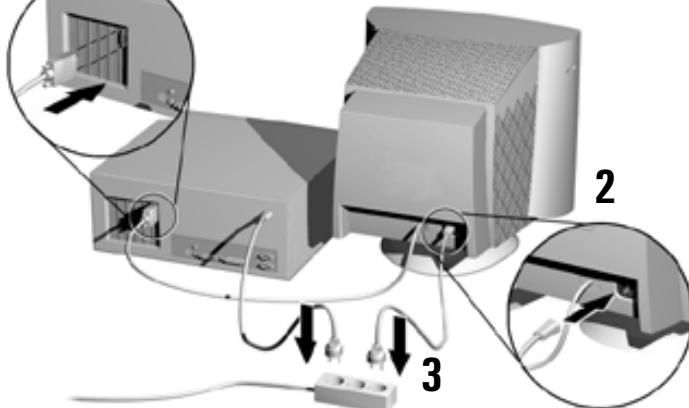
Dónde colocar el monitor

Coloque el monitor sobre una superficie plana y sólida. Asegúrese de que el entorno de funcionamiento no presente calor excesivo, humedad, polvo y fuentes de campos electromagnéticos. Estas últimas incluyen transformadores, motores y otras pantallas. Evite exponer el monitor a la luz directa del sol.

Cómo conectar los cables

PRECAUCIÓN

Antes de conectar los cables o de instalar el monitor HP, consulte las instrucciones de seguridad que aparecen al principio de este manual. Consulte el manual del usuario que se suministra con el computador y con el adaptador de vídeo para garantizar que se instala bien el equipo.

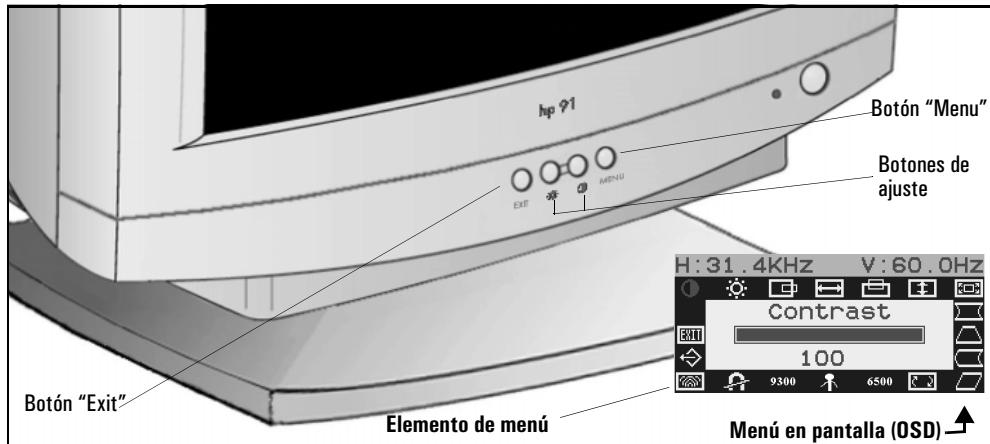
1**2****3**

- 1 Asegúrese de que su computador está apagado.
- 2 Conecte el cable de vídeo (tiene un conector de 15 patillas) a la toma de vídeo del PC. Apriete los tornillos de mariposa del enchufe.
- 3 Conecte el cable de alimentación al monitor.
- 4 Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente.

NOTA

El conector del cable de vídeo de su PC puede encontrarse en una posición distinta de la mostrada. De ser necesario, consulte el manual suministrado con su PC.

Cómo utilizar el monitor



- 1 Oprima el botón **Menu** para activar el menú en pantalla (OSD).
- 2 Utilice los botones de **Ajuste** para moverse al elemento de menú deseado. Para elegir un elemento del menú oprima el botón **Menu**.
- 3 Para ajustar la configuración de un elemento del menú seleccionado, utilice los botones de **Ajuste**. Se guardará la configuración automáticamente.
- 4 Oprima el botón **Exit** para salir del menú en pantalla.

Consulte en la tabla de la página siguiente la descripción de los elementos de menú.

Puede acceder directamente al menú de brillo y contraste oprimiendo el botón de ajuste que muestra el ícono de brillo y contraste.

NOTA

El monitor se desmagnetiza automáticamente cada vez que se enciende, con lo que se garantiza la pureza del color. Para mantener esta pureza, recomendamos apagar semanalmente el monitor durante al menos 30 minutos.

Utilice la tabla siguiente para determinar qué elemento de menú necesita:

Elemento de menú	Se utiliza para ajustar...
 Brillo	el brillo (nivel de negro en la imagen)
 Contraste	el contraste (nivel de blanco en la imagen)
 Centro horizontal	la posición horizontal de la imagen en pantalla.
 Tamaño horizontal	el tamaño horizontal de la imagen en pantalla.
 Centro vertical	la posición vertical de la imagen en pantalla.
 Tamaño vertical	el tamaño vertical de la imagen en pantalla.
 Zoom	el tamaño de la imagen en pantalla.
 Cojín	si los bordes verticales se curvan hacia dentro o hacia fuera.
 Trapecio	si los bordes verticales no parecen paralelos.
 Equilibrio	si los bordes verticales se curvan hacia la izquierda o la derecha.
 Paralelo	si los bordes verticales se inclinan hacia la izquierda o la derecha.
 Rotación	la imagen mostrada si parece estar girada.
6500	el valor de temperatura de color recomendado (nivel de azul).
 Temperatura de color	la temperatura de color de su monitor.
9300	el valor de temperatura de color recomendado (nivel de rojo).
 Desmagnetización	magnetismo no deseado que puede resultar en una impureza de color.
 Muare	los efectos de la ondulación de la pantalla en horizontal.
 Recuperar	el valor de la geometría ajustado de fábrica.
Exit Salir	para salir del menú en pantalla.

Cómo definir la cantidad de información visualizada

Es recomendable que utilice una resolución de 1280 x 1024 85 Hz. Esta resolución permite leer fácilmente los caracteres, tener una gran cantidad de información visualizada, y una imagen sin parpadeo.

Se pueden hacer ajustes a la imagen visualizada que se almacenan automáticamente para la resolución utilizada. Por ejemplo, si ajusta la pantalla mientras está trabajando en SVGA estos valores se almacenan para SVGA. Si a continuación en VGA y cambia los parámetros de la imagen, éstos se almacenan para VGA. La siguiente vez que regresa a SVGA, los parámetros anteriores se usan automáticamente.

Para saber qué resoluciones soporta su monitor, consulte “Modos de vídeo soportados” en la página 9. Para cambiar la resolución de la pantalla, consulte el manual que viene con su computador o la documentación de su sistema operativo.

Su monitor tiene reconocimiento automático (Plug and Play) (estándar VESA DDC1/2B) que permite al monitor identificarse ante un PC de HP equipado convenientemente. Esta característica proporcionará automáticamente la mejor velocidad de refresco para la resolución establecida. Además, utilizando el software apropiado (cuando esté disponible), puede ajustar los valores del monitor directamente desde el computador.

Modos de vídeo soportados

El monitor soporta los modos de vídeo indicados en la tabla siguiente.

Resolución de la pantalla	Velocidad de actualización de la imagen
640 × 350	70 Hz
640 × 400	70 Hz
640 × 480	75, 85 Hz
800 × 600	75, 85 Hz
1024 × 768	75, 85 Hz,
1280 × 1024	75, 85 Hz
1600 × 1200	75 Hz

PRECAUCIÓN

Seleccionando un modo de vídeo en su computador con una combinación de resolución de pantalla y velocidad de actualización de imagen mayor que 1600×1200 a 75 Hz puede dañar su monitor. Seleccionando un modo de vídeo no soportado por su monitor hará que la pantalla aparezca en blanco.

Cómo minimizar el esfuerzo visual

Para evitar el parpadeo de la pantalla y minimizar el cansancio de los ojos, utilice la velocidad de actualización de la imagen más alta admitida para la resolución que haya elegido. Es recomendable que utilice una velocidad de actualización de 85 Hz. La velocidad de actualización de la imagen es el número de veces que se actualiza la imagen por segundo.

Cómo minimizar el consumo de energía

Si su PC admite el control del consumo de energía de los monitores VESA (disponible en muchos PCs de HP), se podrá minimizar la energía consumida por el monitor. Existen dos modos de ahorro de energía:

- Modo suspendido¹ (utiliza menos de 5 W). En este modo, la luz del indicador del panel frontal del monitor se ilumina en ámbar.
- Modo de apagado activo² (utiliza menos de 5 W). En este modo, la luz del indicador del panel frontal del monitor se ilumina en ámbar.

Para establecer estos modos de ahorro de energía, consulte el manual entregado con su computador. Si en la pantalla no aparece una imagen, compruebe primero el indicador luminoso del panel frontal, ya que el monitor puede estar en modo de ahorro de energía.

1. El modo suspendido se activa cuando el controlador de vídeo corta la sincronización vertical.
2. El modo de apagado activo se activa cuando el controlador de vídeo corta tanto la sincronización vertical como la horizontal.

Cómo resolver problemas

Antes de llamar a Hewlett-Packard, compruebe lo siguiente:

No aparece una imagen y el indicador LED está apagado.

- Compruebe si el monitor está encendido.
- Compruebe si el cable de alimentación está conectado correctamente.
- Compruebe si llega electricidad a la toma de corriente.
- Verifique si el monitor funciona en otro computador que se haya ajustado previamente a la resolución admitida por el monitor.

No aparece una imagen y el indicador LED está encendido.

- Compruebe si el monitor está en modo de ahorro de energía.
- Ajuste el contraste y el brillo a través del menú en pantalla (OSD) utilizando los botones de control.
- Compruebe si el computador está encendido.
- Compruebe si hay alguna patilla dobrada en el conector del cable de vídeo.
- Verifique si el monitor funciona en otro computador que se haya ajustado previamente a la resolución admitida por el monitor.

Los colores no son puros.

- Desmagnetice el monitor
- Apague el monitor y vuelva a encenderlo al cabo de 30 minutos.

La imagen no está centrada.

- Ajuste la imagen a través del menú en pantalla (OSD) utilizando los botones de control.

La imagen es borrosa.

- Utilice la función Recuperar.
- Reduzca el contraste a través del menú en pantalla (OSD) utilizando los botones de control.
- Ajuste la reducción del efecto muaré a cero.

Especificaciones técnicas

TUBO DE IMAGEN	Tamaño	Tubo cuadrado plano de 19 pulgadas tamaño de imagen visualizable de 18 pulgadas
	Fósforo	RGB (rojo,verde,azul) P22 (persistencia corta media)
	Espaciamiento de puntos	0,26mm (0,28 mm)
	Recubrimiento	Revestimiento de pantalla antideslumbrante y antiestático
SEÑAL DE ENTRADA	Vídeo	0,7 V p p analógico RGB
	Sincronización	Sincronización separada a nivel TTL (negativo/positivo)
INTERFASE	Conector de entrada	Mini D-SUB 15 patillas
FRECUENCIA DE BARRIDO	Horizontal	30 a 95 kHz
	Vertical	50 160 Hz
TAMAÑO DE IMAGEN	Tamaño máximo de visualización 366 x 273 mm ± 1mm	
RESOLUCIÓN MÁX.	1600 x 1200 (75 Hz)	
RESOLUCIÓN RECOMENDADA	1280 x 1024 (85 Hz)	
TIEMPO DE CALENTAMIENTO	30 minutos para alcanzar el nivel de funcionamiento óptimo	
FRECUENCIA	203 MHz	
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	CA de 100 a 240 V, 50 a 60 Hz Corriente de 1,5 A (1,5 A)	
ENTORNO OPERATIVO	Temperatura	0° a 40 °C
	Humedad	10 al 80% de HR (sin condensación)
DIMENSIONES TOTALES	466 (altura) × 460 (anchura) × 470 (fondo) mm (incluyendo el pedestal)	
PESO	20 Kg	
BASE DE INCLINACION/ROTACIÓN	Ángulo de inclinación	- 5° a + 12,5°
	Ángulo de rotación	± 45°

Cuidado y limpieza

No coloque nada sobre el monitor. Si lo hace podría bloquear las ranuras de ventilación del monitor y dañarlo por sobrecalentamiento. No deje caer líquido sobre el monitor ni en su interior. Para maximizar la vida útil del monitor y evitar dañar el tubo de imagen (por ejemplo, un grabado por haber dejado la misma imagen en la pantalla durante mucho tiempo), le recomendamos que:

- Use el sistema de control de energía del monitor (en los PCs de HP) o un programa de protección de pantalla.
- Evite ajustar los niveles de contraste y brillo al máximo durante períodos prolongados.
- Si no tiene un sistema de control de consumo de energía o un programa de protección de pantalla, apague el monitor o disminuya los niveles de luminosidad y contraste al mínimo cuando no se use el monitor.

La pantalla del monitor tiene una capa antirreflectante y antiestática. Para evitar dañar esta capa, use productos domésticos de limpieza para cristal cuando limpie la pantalla. Para limpiar la pantalla:

- 1 Apague el monitor y desconecte el enchufe (tire del enchufe y no del cable).
- 2 Con un paño suave humedecido con una solución de limpieza, frote suavemente la pantalla. No pulverice el líquido de limpieza sobre la pantalla, ya que pueden caer algunas gotas dentro del monitor.
- 3 Seque la pantalla con un paño de algodón suave y limpio. No use soluciones de limpieza que contengan fluoruros, ácidos o álcalis.

Información medioambiental

HP está muy comprometida con la protección del medio ambiente. El monitor HP se ha diseñado para respetar el medio ambiente lo más posible.

HP también acepta la devolución de su monitor anterior para reciclarlo cuando llegue al final de su vida útil. En realidad, HP tiene un programa de recuperación de productos en varios países. Los equipos recogidos se envían a una de las instalaciones de reciclaje de HP en Europa o en EE.UU. Se volverán a utilizar todas las piezas posibles. El resto se reciclará. Se pone especial cuidado en lo que respecta a las baterías y otras substancias potencialmente tóxicas, reduciéndolas a componentes no dañinos a través de un proceso químico especial. Si desea información más detallada sobre el programa de recogida de productos de HP, póngase en contacto con su distribuidor o con su oficina de ventas de HP más cercana.

Garantía de hardware

PARTE I: Garantía de hardware general de HP

General

Esta Garantía de hardware del monitor de HP le ofrece a usted, el cliente, los derechos de la garantía expresa de HP, el fabricante.

PARA TRANSACCIONES DE CONSUMIDORES RESIDENTES EN AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA: LOS TÉRMINOS DE GARANTÍA INCLUIDOS EN ESTE ACUERDO, A EXCEPCIÓN DE LOS LEGALMENTE PERMITIDOS, NO EXCLUYEN, RESTRINGEN O MODIFICAN Y SE AÑADEN A LOS DERECHOS MANDATORIOS LEGALES APLICABLES A LA VENTA DE ESTE PRODUCTO AL CLIENTE.

LA LEGISLACIÓN DE SU PAÍS PUEDE ESTIPULAR DERECHOS DE GARANTÍA DIFERENTES. SI ES ASÍ, SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE PRODUCTOS HP O LA OFICINA LOCAL DE VENTAS Y SERVICIO DE HP PODRÁ FACILITARLE DETALLES.

Garantía de reparación o sustitución.

Modelo	Período de garantía	Servicio proporcionado	
D8911	3 años, a menos que el usuario final original haya convenido un periodo de garantía más corto en el momento de la compra.	EE.UU. y Canadá: 3 años de sustitución (sustitución directa) a domicilio con respuesta al segundo día laborable.	F
		Sólo para Europa: 3 años de sustitución (migración) a domicilio con respuesta al siguiente día laborable.	E
		Resto del mundo: Servicio a domicilio durante el primer año, y durante los dos años siguientes la devolución a HP o a un centro de reparación autorizado.	A
	1 año.	Japón: Devolución a HP o a un centro de servicio de reparación autorizado durante un año.	D

Hewlett-Packard (HP) garantiza este producto de hardware del monitor y los accesorios contra defectos materiales y de fabricación durante el periodo de garantía aplicable, anteriormente establecido, a partir de la fecha de entrega del producto al cliente usuario final.

No obstante, HP no garantiza que el hardware HP funcione ininterrumpidamente o sin ningún tipo de error.

Si durante el periodo de garantía del producto, HP no pudiera, en un tiempo razonable, reparar o sustituir su producto en las condiciones establecidas en la garantía, podrá usted exigir la devolución de un importe (la cantidad del precio de compra) siempre y cuando devuelva el producto a un distribuidor autorizado por HP o a otra empresa designada por HP. A menos que se haya acordado o establecido lo contrario por escrito con HP, se deberán devolver todos los componentes de hardware para recibir la devolución del importe de la unidad de proceso del sistema completa. La Garantía limitada de productos de software HP cubre el software HP que figura en el manual de su producto HP. A menos que se indique lo contrario, y en la medida en que esté permitido

Garantía de hardware

por la legislación local, los productos de hardware podrán contener piezas reconstruidas (cuyo rendimiento es equivalente al de las piezas nuevas) o piezas que se han sometido anteriormente a un uso casual. HP podrá reparar o sustituir los productos de hardware (i) por otros productos cuyo rendimiento sea equivalente al de los productos reparados o sustituidos, pero que se hayan sometido a uso anteriormente, o (ii) por productos que puedan contener piezas reconstruidas con un rendimiento equivalente al de las piezas nuevas o piezas que se hayan utilizado anteriormente de manera casual.

Comprobante de compra y periodo de garantía

Para poder recibir servicio o asistencia para su producto de hardware durante el periodo de garantía, se le podrá exigir un comprobante de la fecha de compra original del producto con el fin de determinar la fecha de entrega de su producto. Si la fecha de entrega no está disponible, el inicio del periodo de garantía será la fecha de compra o la fecha del fabricante (que aparece en el propio producto).

Limitación de garantía

La garantía no cubre defectos ocasionados por: (a) mantenimiento o calibración incorrectos o inadecuados; (b) software, interfaces, piezas o suministros no facilitados por HP; (c) reparaciones, mantenimiento o modificaciones no autorizadas, o uso indebido; (d) funcionamiento no conforme con las especificaciones publicadas del producto; (e) preparación o mantenimiento inadecuado del lugar de instalación; o (f) cualquier otra exclusión que pueda estipularse expresamente en esta Declaración de Garantía.

HP NO CONCEDE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA, YA SEA ESCRITA O VERBAL, RESPECTO A ESTE PRODUCTO.

EN LA MEDIDA EN QUE ESTÉ PERMITIDO POR LA LEGISLACIÓN LOCAL APLICABLE, CUALQUIER OTRA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO ESTÁ LIMITADA A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA DEFINIDA ANTERIORMENTE.

Limitación de responsabilidad y compensaciones

EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY LOCAL APLICABLE, LOS RECURSOS ESTIPULADOS EN ESTA DECLARACIÓN DE GARANTÍA CONSTITUYEN SUS RECURSOS ÚNICOS Y EXCLUSIVOS. EN NINGÚN CASO SERÁ HP RESPONSABLE DE LA PÉRDIDA DE DATOS O DE DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, FORTUITOS O CONSECUENTES RELACIONADOS CON GARANTÍAS, CONTRATOS, RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL O CUALQUIER OTRA TEORÍA JURÍDICA.

La anterior limitación de responsabilidad no será aplicable en el supuesto de que un tribunal de jurisdicción competente determine que un producto HP vendido en virtud de esta garantía es defectuoso y ha causado directamente lesiones, la muerte o daños materiales. En la medida en que esté permitido por la legislación local aplicable, la responsabilidad de HP por daños materiales no superará la cuantía de 50.000 dólares o el precio de compra del producto específico que haya causado tales daños, el importe que mayor sea.

2^a PARTE - Garantía Año 2000

Sujeto a todos los términos y limitaciones de la Declaración de Garantía Limitada suministrados con este Producto de HP, HP garantiza que este Producto HP será capaz de procesar con precisión datos relativos a fechas (lo que incluye a título enunciativo el cálculo, comparación y secuencia) de, en y entre los siglos veinte y veintiuno, y los años 1999 y 2000, con inclusión de los cálculos de años bisiestos, cuando se usen de conformidad con la documentación del producto suministrada por HP (incluidas cualesquiera instrucciones para instalar parches o mejoras), siempre que todos los demás productos (es decir, hardware, software y firmware) usados en combinación con tal/tales Producto/s HP, intercambien adecuadamente datos relativos a fechas con el mismo. La duración de esta garantía se extiende hasta el 31 de enero del año 2001.

Información reglamentaria

DECLARATION OF CONFORMITY

according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

Manufacturer's Name: HP France

Manufacturer's Address: 5, Avenue Raymond Chanas - EYBENS
38053 GRENOBLE CEDEX 09 -FRANCE

Declares, that the products:

Product Name: 19 -inch Color Monitor

Model Number: D8911* (the "*" can be any alphanumeric character).

Conform(s) to the following Product Specifications:

SAFETY

-International: IEC 60950:1991 + A1 + A2 + A3 + A4 / GB4943-1995

-Europe: EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3 + A4+A11

ELECTRO MAGNETIC COMPATIBILITY

-CISPR 22:1993 + A1+ A2 / EN 55022:1994 + A1 + A2 Class B¹⁾

-EN 50082-1:1992

IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD

- 3V/m

IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1993 - 1 kV Power Lines

- IEC 61000-3-3:1995 / EN61000-3-3:1995

- GB9254-1998

- FCC Title 47 CFR, Part 15 class B¹⁾

- ICES-003, Issue 3

- VCCI-B

- AS/NZ 3548:1995

Products bearing the CE marking⁽²⁾ also comply with: IEC 61000-3-2:1995

Those products comply with requirements of the following Directives and carry the CE marking accordingly: EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC, both amended by the Directive 93/68/EEC.

1) This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and

(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

2) All products sold in the European Economic Area (EEA) bear the CE Marking.



Grenoble, November 2000

Didier CABERET
Quality Manager

For Compliance Information ONLY, contact:

USA contact: Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone (650) 857-1501).

Notice for the USA: FCC Class B Statement

Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement Warning:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a different circuit to the one the receiver is connected to.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Hewlett-Packard's FCC Compliance Tests were conducted using HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

Safety Warning for USA

If the power cord is not supplied with your monitor, select the proper power cord according to your national electric specifications.

- USA: use a UL listed SVT detachable power cord.

Hewlett-Packard's system certification tests were conducted with HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you received with your system. Cables used with this computer must be properly shielded to comply with the requirements of the FCC.

Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

Notice for Canada

This Class "B" digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Notice for Korea

사용자 안내문(B급기기)
이 기기는 비업무용으로 전자파장해 검정을 받은
기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서
사용할 수 있습니다.



TCO 99

Congratulations! You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsföreningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

Approval requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

Environmental requirements

Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative¹ processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium²

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury²

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit.

CFCs (freons)

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead²

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO 99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

1.Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms

2.Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

Guía del Usuario de la Pantalla de Color de 19 Pulgadas de HP
Información reglamentaria



i n v e n t